

令和3年度使用中学校教科用図書

に関する調査報告書

教科名 理 科

(様式1)

教科用図書調査に関する報告書

教科	理科
----	----

発行者 の番号 ・略称	教科書 の記号 ・番号	教科書名	調査結果の概要
2 東 書	理科 701 理科 801 理科 901	新しい科学1 新しい科学2 新しい科学3	<ul style="list-style-type: none"> ・ 巻頭で探究の流れを示し、その中で教科書の使い方を説明している。「科学のミカタ」や「学びをいかして考えよう」などの項目があり、主体的に学習させるための工夫をしている。 ・ 巻頭の「考察はここをおさえよう」「考えが異なったら、考えを言葉にして議論しよう」などで言語能力の育成を促し、キャラクターを用いて会話を展開しているものの、単元によって、会話するキャラクターの登場が少なくなる。 ・ 日常生活や社会との関連がわかる「つながる科学」や科学技術を紹介した「from Japan 世界につながる科学」を掲載し、科学を学ぶ意義や有用性を伝える工夫をしている。 ・ 「問題発見」「構想」等、探究の過程がマークと脚注のフローチャートで示されており、探究的な展開を基本として構成し、生徒が「理科の見方・考え方」を働かせ、見通しをもって観察・実験ができるように配慮されている。 ・ 「つながる科学」において、日常生活や社会との関わりを示し、理科の有用性が感じられるが、学習項目とのつながりがわかりづらい部分がある。 ・ 観察・実験では手順をステップに分け図や写真を用いて示し、観察・実験の前及び巻末資料に「基礎操作」を設け、基礎操作や観察・実験の手順をていねいに記載している。 ・ 縦長サイズで文章が横に短い。 ・ 教科書の紙面に余白部分が多い。 ・ 本文などにUDフォント、重要語句や式は太字のゴシック体を使用している。重要語句は振り仮名を付け、式は単位を付けて下地の色を変えて表記している。 ・ 多くの写真、図により生徒の興味・関心は促されるものの、学習内容に集中しにくくなる懸念がある。

発行者 の番号 ・略称	教科書 の記号 ・番号	教科書名	調査結果の概要
4 大日本	理科 702 理科 802 理科 902	理科の世界 1 理科の世界 2 理科の世界 3	<ul style="list-style-type: none"> ・主体的・対話的で深い学びについて、巻頭にその方法が説明されているものの、実際の観察・実験のページでは、深い学びや探究につなげる記載がわかりにくい。 ・各節（各項）に課題が示されている。各単元の最初と随所に既習事項が示され、章末や単元末で重要語句や基本事項を記載している。また、「振り返ろう」などでは、自分の言葉でまとめることで、思考力や表現力を育成できるように記載している。 ・観察・実験の結果例、考察の記載は、理科を苦手にする生徒には理解が促されるが、かなり詳細である。 ・観察・実験では手順を図や写真を用いて示し、観察・実験の近くや巻末資料には「基本操作」があるが、実験の説明が簡素である。 ・理科の有用性が実感できるような工夫として、「くらしの中の理科」において、日常生活や社会との関わりを紹介している。また、自然環境に関する資料に「環境マーク」を付け、環境問題に関心がもてるようにしている。 ・観察・実験では、「結果の整理」と「結果から考えよう」で結果・考察の視点を示している。 ・専用アプリ「COCOAR 2」のARを用いた動画による内容説明、補助説明やシミュレーションなどを示しているが、QRコードとは異なり一般的ではない。 ・本文などにUDフォントを使用している。文字の間隔は小さい。 ・重要語句や式は太字のゴシック体を使用している。重要語句は振り仮名を付け、式は単位を付けて表記している。 ・巻頭で学習の進め方や教科書の使い方などを示している。単元配列は、小学校との関連を重視した配置となっており、観察・実験のしやすい時期や、学年による理科室使用の重なりなどに配慮されている。 ・単元末に「まとめ」「単元末問題」「読解力問題」を示している。また、巻末には「基本操作」などがまとめられている。3年巻末の「学習のまとめ」では、1～3年の復習ができる。

発行者 の番号 ・略称	教科書 の記号 ・番号	教科書名	調査結果の概要
11 学 図	理科 703 理科 803 理科 903	中学校科学1 中学校科学2 中学校科学3	<ul style="list-style-type: none"> ・各章の始めと終わりに「Can-Do List」があり、主体的に学習させるための工夫をしている。 ・単元によって、対話するキャラクターの吹き出しの言葉が説明的で、生徒が発言する言葉として自然さに欠ける部分が見受けられる。また、吹き出しの言葉が長く、別途コラムとして記載したほうが望ましい内容もある。 ・「気づき」「計画」等、探究の過程がマークで示され、それらを矢印でつなげ、探究的な展開を基本として構成している。生徒が「理科の見方・考え方」を働かせ、見通しをもって観察・実験を行うように配慮されている。 ・科学と関連した働く人を紹介する「ミッションX」や、日常生活の科学や歴史を紹介した「サイエンスカフェ」を掲載し、科学を学ぶ意義や有用性を伝える工夫があるものの、学習内容とのつながりがわかりにくいものもある。 ・観察・実験では手順写真を用いて示し、観察・実験の項目近くに「基本操作」を設けている。 ・動画による内容解説やプログラミング教材、練習問題を示した、QRコードを活用したデジタルコンテンツの資料がある。 ・授業の時間的な流れをキャラクターが説明しているが、実際の授業展開によっては時間配分がずれることが考えられ、生徒が混乱する懸念がある。 ・本文などにUDフォントを使用し、重要語句や式は太字のゴシック体を使用している。重要語句は振り仮名を付け、式は単位を付けて下地の色を変えて表記している。 ・巻頭で理科を学ぶ意義や教科書の使い方などを示している。単元配列は、年間指導計画に沿って系統的に配置している。 ・単元末に学びの深め方、読解力を求める「学びを日常にいかしたら」を示している。巻末内容は学年ごとに異なり、「実験器具の操作」「周期表」などがまとめられている。また、巻末にホワイトボードとして使えるアイデアボードが付けられ、話し合い活動等にも利用できる。

発行者 の番号 ・略称	教科書 の記号 ・番号	教科書名	調査結果の概要
17 教出	理科 704 理科 804 理科 904	自然の探究 中学理科 1 自然の探究 中学理科 2 自然の探究 中学理科 3	<ul style="list-style-type: none"> ・単元全般にわたって、キャラクターの吹き出しで、自分の考えを持ち、仲間との話し合いを行うなど、生徒が互いの考えを共有し、練り上げながら学習を展開する構成である。ただ、吹き出しが説明的で自然さに欠ける会話がある。 ・観察・実験のページがやや少なく、生徒が観察・実験の見通しをもちにくい。また、観察・実験の説明の多くが文章で記載され、読解力が必要となる。 ・「ハローサイエンス」において、日常生活や社会との関わりを紹介し、理科の有用性が実感できるよう工夫している。また、算数・数学で学習した内容には、「ブリッジ算数」「ブリッジ数学」とマークを付け、教科間の関連を図りやすいよう配慮されている。 ・科学技術と社会生活、自然、歴史、職業との関わりを示した「ハローサイエンス」を掲載し、科学を学ぶ意義や有用性を伝える工夫をしているものの、記載文字数が多いうえに、コラムの項目の教科書に占める割合が多く、ややバランスを欠いている。 ・動画による補足説明や科学に関する情報を示した、QRコードを活用したデジタルコンテンツ（まなびリンク）の資料がある。 ・単元配列は、各単元の指導時期や学習内容のつながりを考慮した配置となっている。また、地域や学校の実態に応じた指導計画を立てられるように配慮されている。さらに、「ハローサイエンス」の発展は今後の学びとつながっている。 ・本文などにUDフォントを使用し、重要語句や式は太字のゴシック体を使用している。重要語句は色を変えて振り仮名を付け、式は単位を付けて下地の色を変えて表記している。 ・単元末に「要点と重要用語の整理」「基本問題」を示している。また、巻末には「学年末総合問題」「基礎技能」などがまとめられている。巻末に実習や観察で用いる厚紙のカードやシートが付けられている。

発行者 の番号 ・略称	教科書 の記号 ・番号	教科書名	調査結果の概要
61 啓林館	理科 705 理科 805 理科 905	未来へひろがるサイエンス1 未来へひろがるサイエンス2 未来へひろがるサイエンス3	<ul style="list-style-type: none"> ・「計画」「予想」「分類」「比較」「作図」などのマークを添え、「理科の見方・考え方」を働かせ、見通しをもって観察・実験ができるように配慮している。また、「話し合ってみよう」「考えてみよう」「表現してみよう」の項目により主体的・対話的な学びの場面を設定している。 ・観察・実験では、「結果」と「考察」で結果・考察の視点を示している。また、巻末の「探Qシート」を用いて、探究の進め方や方法を示し、思考力や表現力を育成する場面を示している。 ・「探Q実習」や「探Q実験」、「表現してみよう」などでは、自分の言葉でまとめさせる構成になっている。 ・科学と部活、職業、食生活、自然との関連を示した「科学コラム」や、科学史に関する話題を示した「科学史」を掲載し、科学を学ぶ意義や有用性を伝える工夫をしている。また、兵庫県に関する資料が多く、学習内容を身近に感じることができる。 ・「〇〇ラボ」では日常生活における科学的現象やBSD(持続可能な開発のための教育)を意識した内容となっており、学習の幅を広げ、各領域とのつながりを学ぶことができる。 ・QRコードが表紙にまとめられているとともに、各単元でも細かに記載され、内容に合った動画や研究レポートを見ることができる。 ・観察・実験では手順をステップに分け、図や写真を用いて示しており、ポイントとなる箇所に「観察・実験のスキル」やQRコードのコンテンツ、動画を設けている。 ・文章と挿絵、写真などのバランスが適切で、章末の「学習のまとめ」は見やすい構成となっている。 ・図、写真を多く取り入れ、配置を工夫し、学びやすい構成になっているものの、本文以外の文字がやや小さい。 ・本文などにUDフォントを使用し、重要語句や式は太字のゴシック体を使用している。重要語句は振り仮名を付け、式は単位を付けて下地の色を変えて表記している。

教科用図書調査に関する報告書

理科

観点別評価

「◎」優れている

「△」やや劣る

選定の観点	選定の観点	東書	大日本	学図	教出	啓林館
学習指導要領との関連	1 学習指導要領に示されている理科の目標達成に結び付く内容になっているか。	○	△	○	○	○
	2 「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた工夫がされているか。	◎	△	○	△	◎
	3 「知識及び技能」の習得と「思考力・判断力・表現力等」の育成をバランスよく図るための工夫がされているか。	○	○	○	○	○
	4 言語活動の定着を図るための配慮がなされているか。	△	△	△	△	○
内容	1 自然の事物・現象に進んで関わり、見通しをもって観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈するなどの科学的に探究する学習が重視されているか。	○	△	○	△	○
	2 日常生活や他教科との関連を図り、理科を学ぶことの意義や有用性の実感及び理科への関心を高めることができる内容となっているか。	◎	○	△	○	◎
	3 自然の事物・現象を、質的・量的な関係や時間的・空間的な関係などの科学的な視点で捉え、比較したり、関係付けたりするなどの科学的に探究することができる内容となっているか。	◎	○	○	○	○
	4 身の回りの事象から地球規模の環境までを視野に入れ、科学的な根拠に基づき、自然環境の保全や科学技術の利用について各領域を相互に関連付けて考えることができる内容となっているか。	△	○	○	△	◎
	5 観察、実験、野外観察などの体験的な学習活動を充実させる工夫がなされているか。	◎	○	○	○	○
	6 観察、実験など、コンピュータや情報通信ネットワークなどを適切に活用することができるような工夫がなされているか。	○	△	○	○	◎
	7 観察、実験、野外観察が安全で適切な活動になるように、事故防止に十分留意した内容となっているか。	○	△	○	○	○
構成・分量	1 内容の量と学習時間が適切に配当されているか。	○	○	△	△	○
	2 生徒の発達段階に即し、系統的、発展的に構成されているか。	○	○	○	○	○
表記・表現	1 表記や表現について、文書や挿絵、写真等の使用が適切であるか。	△	○	○	○	◎
	2 文字の大きさ、字間、行間などは適切であるか。	△	△	○	○	△
	3 ユニバーサルデザインの観点から文字の大きさ、色の使用、紙面の構成などについて、配慮されているか。	△	△	○	○	○